



TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 18 OCT 2004

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL PCT

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire		POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/03024		Date du dépôt international (jour/mois/année) 14.10.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 15.10.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A01K67/027			
Déposant FRANCE HYBRIDES et al.			
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p>			
<p>3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base de l'opinion II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale 			
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 11.05.2004		Date d'achèvement du présent rapport 15.10.2004	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		Fonctionnaire autorisé Rutz, B N° de téléphone +49 89 2399-7828 	

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale *(les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17))* :

Description, Pages

1-28 telles qu'initialement déposées

Sequences, Pages

1-9 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-9 telles qu'initialement déposées

Dessins, Feuilles

1/3-3/3 telles qu'initialement déposées

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: ,qui est:

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☒ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☒ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :

- ☐ des revendications, nos :
☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-8
	Non:	Revendications	9
Activité inventive	Oui:	Revendications	-
	Non:	Revendications	1-8
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-9
	Non:	Revendications	-

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: WO 98/25967 A (GENENTECH INC) 18 juin 1998 (1998-06-18)
D2: MILNE R S ET AL: "Porcine HveC, a member of the highly conserved HveC/nectin 1 family, is a functional alphaherpesvirus receptor." VIROLOGY. UNITED STATES 15 MAR 2001, vol. 281, no. 2, 15 mars 2001 (2001-03-15), pages 315-328, XP002247513 ISSN: 0042-6822

1. Nouveauté (Art. 33(2) PCT)

La revendication 9 manque de nouveauté parce que le matériel génétique dérivé d'un mammifère transgénique ne contient pas nécessairement les changements génétiques générés par le procédé de la transgénèse. Les revendications 4-8 dont dépende la revendication 9 ne mentionnent pas l'homo- ou l'hétérozygotie des mammifères transgéniques. La revendication 9 donc inclut des matériels génétiques qui sont identiques aux matériels génétiques des mammifères génétiquement non-modifiés.

2. Activité inventive (Art. 33(3) PCT)

Le document D1 décrit la construction de protéines chimériques contenant le domaine extracellulaire de HVEM et un fragment cristallisable d'une immunoglobuline (Fc). Il fait aussi mention de la construction de mammifères transgéniques contenant cette protéine chimérique et de test de ces mammifères quant à leur résistance contre les infections virales, par exemple HSV (p. 23, l. 7-17). La différence avec la présente demande réside dans l'identité du domaine extracellulaire (HVEM dans un cas, HveC dans l'autre). L'effet produit par cette différence est la possibilité de vacciner simultanément contre une infection des alpha herpès virus HSV1, PRV et BHV-1. Le problème posé par cette différence peut être formulé comme suit: provision d'un mammifère transgénique rendu résistant contre les infections des alpha herpès virus HSV1, PRV et BHV-1. Ce problème est résolu dans la présente demande par l'utilisation d'une protéine chimérique contenant le domaine extracellulaire de HveC. Néanmoins cette solution ne peut pas être considérée comme inventive.

Le document D2 décrit des fragments solubles de HveC et leur affinité pour les virus HSV-1 et PrV. De plus, il mentionne que HveC peut servir de récepteur pour

plusieurs alpha-herpès virus (HSV-1, HSV-2, PrV et BHV-1; p. 315, colonne de gauche). D2 fait aussi mention du récepteur HVEM comme un des récepteurs des alpha herpès virus (p. 315, colonne de gauche). Il était donc évident pour l'homme du métier que le fragment soluble de HveC pourrait remplacer le fragment soluble de HVEM dans la protéine chimérique du document D1.

Il est donc considéré que l'objet des revendications 1-8 n'est pas inventive (Art. 33(3) PCT).